TRAJECTOIRES N°3, Décembre 2018

TRAJECTOIRES

La revue de référence du GRESSO-IUSO

N°3. Décembre 2018

ISSN: 2250-3649

Editions du GRESSO

Institut Universitaires des Sciences de l'organisation
Groupe de Recherches en Sciences Humaines et Sociales

TRAJECTOIRES

Revue de Référence du GRESSO

Editions du GRESSO

Conception : **Dr Hervé ESSONO MEZUI**

© Editions du GRESSO
B.P : 2483
Libreville-Gabon
Tel : (+241) 06 43 16 85
Email : edzeguea@yahoo.fr

Le code de la propriété intellectuelle n'autorisant aux termes de l'article L. 122-5 (2ème et 3ème a), d'une part que les «copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destiné à une utilisation collective» et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple ou d'illustration, «toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle fait sans le consentement de l'auteur ou ses ayants droits ou ayants cause est illicite» (Art. L. 122-4)
Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivant du code de la propriété intellectuelle.

© 2019, Editions du GRESSO

ISSN: 2250-3649

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :

Pr. Ludovic OBIANG
Directeur de Recherche (CAMES)
(CENAREST/ Gabon)

COMITE SCIENTIFIQUE

Pierre-Claver KOBO, Professeur Agrégé des facultés de Droits et Sciences Politiques, Université d'Abidjan Cocody.
Alain LANCRY Professeur, Université de Picardie, France
Wilson NDOMBET, Professeur Titulaire CAMES, Université Omar Bongo, Gabon
Michel CATALA, Professeur, Université de Nantes, France.
Bernard SALVAING, Professeur, Université de Nantes, France
Sébastien LATH YEDOH, Agrégé des Facultés de droit, Enseignant à la Faculté de Droit, Université de Cocody- Abidjan, Côte d'Ivoire.
René Yao KOUASSI, Professeur Titulaire CAMES, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire.
SETTIE Louis Edouard, Professeur Titulaire CAMES, Université Félix Houphouët Boigny, Cote d'Ivoire.
Pamphile MEBIAME AKONO, Professeur Titulaire CAMES, Université Omar Bongo, Gabon
René ALLOU KOUAME, Professeur Titulaire CAMES, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire.
TAPE Bidi Jean, Professeur Titulaire CAMES, Université Félix Houphouët Boigny, Côte d'Ivoire

COMITE DE LECTURE

Fidèle ALLOGHO-NKOGHE, Maitre de Conférences CAMES, Ecole Normale Supérieure, Libreville Gabon
Clotilde-Chantal ALLELA, Maitre de conférences CAMES, Université Omar Bongo, Libreville, Gabon.
Ruffin DIDZAMBOU, Maitre de Conférences CAMES, Ecole Normale Supérieure, Libreville, Gabon
Sévérin KONIN, Maitre de Conférences CAMES, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire.

GOBGE Téré, Maitre de Conférences CAMES, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
René Casimir ZOO EYINDANGA, Maitre de Conférences CAMES, Ecole Normale Supérieure, Libreville Gabon
Gilbert NGUEMA ENDAMANE, Maitre de Conférences CAMES, Ecole Normale Supérieure, Libreville Gabon
Achille Fortuné MANFOUMBI MVE, Maitre de Recherche CAMES, IRSH/CENAREST
Anaclet NDONG NGOUA, Maitre de Recherche CAMES, IRSH/CENAREST
Anne Marylise KOUADIO, Maitre de conférences CAMES, Ecole Normale Supérieure d'Abidjan, Côte d'Ivoire
Koffi ATTA Maître de Recherche CAMES, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire

COMITE DE REDACTION :

Directeur de la Rédaction

Dr. Hervé ESSONO MEZUI (Chargé de Recherches CAMES, IRSH/CENAREST/ Gabon)

CORDINATEUR GENERAL

Dr. Aristide EDZEGUEMENDAME, Maître-Assistant CAMES GRESSO/IUSO / Gabon

SOMMAIRE

1-Martial MATOUMBA
Poterie archéologique de Nyafessa (Sud-Ouest du Gabon)..... **9**

2-Marcelin Kouakou KANGAH, Julie Eunice BROU MOUSTAPHA
Les répressions colonialistes en Cote d'Ivoire: les évènements du 6 fevrier 1949 à Treichville..... **35**

3-Florent SOHI BLESSON
Les commerçants musulmans dans le Haut-Cavally **49**

4-DIABATE Alassane
Les rues en Cote d'Ivoire des origines à nos jours : l'impossible baptême ?..... **65**

5-BAKARY Traoré
Les relations entre l'Egypte et Israël à l'ombre du conflit israelo-palestinien (1947-1978). **85**

6-Robert Edgard NDONG
Les pollutions environnementales de l'industrie de l'uranium dans la région d'Agadez (Niger) au début du XXIe siècle (2003-2007) **111**

7-KOUASSI N'Guessan Gilbert, DALLY Diane Marina, BABELE Guizoa Anderson
Accaparement de l'espace et création de marchés informels dans les quartiers péripheriques d'Abidjan: cas d'Anani dans la commune de Port-Bouet **127**

8-COULIBALY Amadou, BRENOUM Kouakou David, KOBENAN Appoh Charlesbor, ATTA Koffi
Le défi des équipements socio-collectifs dans les villes péripheriques d'Abidjan : l'exemple d'Anyama..... **145**

9-KONAN Kouamé Hyacinthe, ANDON N'Guessan Simon, GNABRO Ouakoubo Gaston, DAO Koulomian
Etat des lieux de la forêt classée de la Pale au lendemain du retour de l'Etat dans les zones assiégées par l'ex- rebéllion (Nord de la Cote d'Ivoire) **175**

10-CAMARA Klétio Aïssatou, YAO Beli Didier, N'GUESSAN Atsé Alexis Bernard, TAPE Bidi Jean
Les transferts et la vente d'appareils électromenagers d'occasion à Abidjan..... **197**

11-Gouédan Richard MEIGNAN N'guessan Hervé SANHEIN
La lutte contre la malnutrition en Côte d'Ivoire de 1988 à 2015 : enjeux et résultats.....**221**

12-Louis Ange ONKERE KAKOULA, Ulrich-Ariel YEKE PENDI, Jean-Bernard MAKANGA
L'effet du milieu de vie sur l'orientation spatiale des enfants déficients visuels. **245**

13-Bertille BIBALOU-BAGERE
Les metiers du «front of» au Gabon face à la régulation des émotions, du stress et de l'épuisement professionnel. **261**

14-ELLA Edgard Maillard
L'apport des travaux lexicographiques bilingues des missionnaires religieux au developpement des langues locales au Gabon **277**

15-Anaclet NDONG NGOUA
Plaidoyer pour une nouvelle loi portant code de la communication en République Gabonaise..... **305**

16-YAPO ADON Chibrou Rosine Florence Ep. N'CHOBY
Etude des fêtes espagnoles ou *sanjuanada*, *sanfermines* et *fallas* **327**

17-José Luis BIBANG ONDO EYANG
Declaración de la segunda República Española en los territorios españoles del golfo de guinea. voces indígenas y voces españolas: dos discursos cruzados. **345**

APPEL Á CONTRIBUTIONS 367

1-Poterie archéologique de Nyafessa (Sud-ouest du Gabon)

Martial MATOUMBA

Chargé de Recherche
Institut de Recherche en Sciences Humaines (IRSH)
martialmatoumba@gmail.com

Résumé.

Dans cet article, nous tentons de ressortir les caractéristiques de la céramique archéologique des sites de Banio 1, Banio 2 et Nyafessa au travers d'une analyse typotechnologique des tessons céramiques. Cette caractérisation transparaît dans le relèvement des types de récipients, des décors, des traitements de surface, des dégraissants, des couleurs de pâtes, des techniques de montage et des modes de cuisson observés. Les témoins analysés proviennent de prospections de terrain que nous avons menées dans la région de Nyafessa (extrême sud-ouest du Gabon) dans le cadre d'une étude d'impact environnement commandée par Maurel & Prom en 2014.

Mots-clés

Gabon – céramique archéologique – caractérisation – Techniques de montage- Modelage.

Abstract

In this article, we try to highlight the characteristics of the archaeological ceramics of the Banio 1, Banio 2 and Nyafessa sites through a typotechnological analysis of ceramic shards. This characterization is reflected in the recovery of container types, decorations, surface treatments, degreasers, coloration of fabric, mounting techniques and

cooking methods observed. The potsherds analyzed come from field surveys that we conducted in the region of Nyafessa (extreme southwest of Gabon) as part of an environmental impact study commissioned by Maurel & Prom in 2014.

Keywords: Gabon - archaeological ceramics - characterization - Assembly techniques - Modelling.

La région de Nyafessa se situe dans le département de la Haute Banio, à l'extrême sud-ouest du Gabon. À la frontière entre ce pays et le Congo, cette région demeure peu connue sur le plan archéologique. Des recherches archéologiques ont été rarement menées dans cette région où s'y rendre relève de l'aventure. La pirogue ou la marche au long des plages côtières sur des centaines de kilomètres constituent les principaux moyens d'accès au départ de Mayumba.

Dans le cadre d'une étude d'impact environnementale commandée par la compagnie Maurel & Prom, nous avons entrouvert cette région à la recherche archéologique en y menant des prospections archéologiques. Celles-ci nous ont permis de mettre au jour trois sites archéologiques contenant de la céramique : Banio 1, Banio 2 et Nyafessa.

Dans le présent article, nous tentons de ressortir les caractéristiques de la céramique de ces sites au travers d'une analyse typotechnologique des tessons céramiques découverts. Cette caractérisation transparaît dans le relèvement des types de récipients, des décors, des traitements de surface, des dégraissants, des colorations de pâtes, des techniques de montage et des modes de cuisson observés.

1. Méthodologie

Les prospections archéologiques menées au sud de Ndindi ayant livré essentiellement des tessons céramiques, nous privilégions dans ce travail une analyse typologique par éléments diagnostiques en nous inspirant des travaux proposant des vocabulaires, des procédures de description et de classification cohérentes pour la céramique préhistorique (A. O. Shepard, 1968 ; J. Cauliez, 2011 ; J. Cauliez et *al.,* 2002 ; P. M. Rice, 1987 ; C. Orton et M. Hughes, 2013 ; The Prehistoric Ceramics Research Group, 1997 ; B. Clist, 2005 ; A. Gallin, 2002 ; A. Gallin et R. Vernet, 2004 ; Ph. Husi, 2001 ; M. Raimbault et D. Commelin, 2002 ; O. S. Rye 1981 ; Roudil J.-L., 1972).

Les éléments diagnostiques sont composés de lèvres, de bords, de décors, de galbe, etc. que comportent de nombreux fragments de poterie. Nous retenons la lèvre comme le point de rencontre entre la face externe et interne du récipient localisé à l'extrémité supérieure de la panse ou sur la partie terminale du bord (Cauliez et *al.* 2002 ; Gutherz 1975). Quant au bord, il est entendu comme la partie supérieure du col ou de la panse en l'absence de col, se terminant par une lèvre (Gutherz 1975). Le bord existe lorsqu'il y a un changement d'inflexion marqué en partie supérieure du récipient. Comme J.-L. Roudil (1972), nous retenons le sillon comme une dépression linéaire à fond moins étroit contrairement à l'incision qui se caractérise par une section en V très aiguë et nous réservons le terme cannelure à une gorge à profil en arc de cercle (en U). Entre l'incision et la cannelure, se situent de nombreux autres types de dépressions que nous rangeons parmi les sillons.

Nous décrivons et analysons les assemblages céramiques en suivant une procédure identique reposant sur une série d'étapes. Dans chaque assemblage, nous isolons les tessons diagnostiques (lèvre, col, bord, carène, galbe, fond, pied, éléments de préhension, décoratifs et plastiques) du reste des tessons informes, car les tessons diagnostiques constituent des éléments pertinents dans l'interprétation morphologique, décorative et l'attribution chronoculturelle (J. Cauliez et *al.* 2002). Dans le but d'évaluer le nombre minimum (NMI) des récipients déduit à partir du nombre total des lèvres (C. Orton et M. Hughes 2013, J. Cauliez 2011), nous recherchons des remontages entre différents tessons au sein de chaque assemblage. Un tableau de « combinaisons attestées » (J. Cauliez 2001) nous permet de mettre en exergue la composition des assemblages céramiques par types de tessons diagnostiques. Ce tableau est intéressant dans la mesure où il croise des données qualitatives (présence/absence) et des données quantifiées (J. Cauliez 2001) qui fournissent des indications sur les tessons conservés susceptibles de faciliter la reconstitution des poteries, les décors et les types de tessons qui les portent préférentiellement, les types de récipients, etc. Nous déterminons l'indicateur du NMI par rapport au nombre total d'éléments diagnostiques (iNMI = NMI/total des éléments diagnostiques x 100) pour rendre compte de la fragmentation et de la nature des pièces préférentiellement conservées (C. Orton et M. Hughes 2013, J. Cauliez 2001). Et pour caractériser la production et mettre en évidence des récurrences, les formats déterminés peuvent être précisés pour les

récipients en fonction des types morphologiques. L'analyse technologique au travers du dégraissant, du traitement de surface, de la coloration de la pâte (The Prehistoric Ceramics Research Group 1997, O. S. Rye 1981, J. Cauliez 2011, C. Orton et M. Hughes 2013) constitue également une étape importante de description et de classification qui prend en compte non seulement des tessons diagnostiques, mais aussi des tessons informes. L'analyse des dimensions et fréquences des dégraissants dans les pâtes s'appuie sur les systèmes d'enregistrement des poteries de sites archéologiques suggéré par C. Orton et M. Hughes (2013, p.275-285). Nous avons retenu comme ces auteurs les tailles des inclusions définies par le Département Américain de l'Agriculture et la charte d'estimation du pourcentage des inclusions.

Size of inclusions. The terms used are based on the USDA (United States Department of Agriculture) standard sizes for sand grains and are as follows:

very fine: up to 0.1mm.
fine 0.1 to 0.25mm.
medium: 0.25 to 0.5mm.
coarse: 0.5 to 1mm.
very coarse larger than 1mm (C. Orton et M. Hughes, 2013, p.281-282).

2. Sites archéologiques

2.1. Banio 1

Localisé sur le bord droit de la route Camp Banio 2 -Nyafessa, le site Banio 1 est précisé par les coordonnées géographiques 3°52'32.948"Sud (S 731986.15), 11°5'20.71" E (E 9571141.47) et 55 m au-dessus du niveau de la mer. Les premières observations laissent entrevoir un site perturbé marqué par la présence de deux couches. La première, autochtone, est présente sur la paroi la plus reculée du bord de la « chaussée ». Sur celle-ci repose une seconde couche allochtone intercalée entre le bord de la « chaussée » et le fond de la coupe. Elle est constituée d'un monticule sablo-argileux consolidé, mais friable qui recouvre un pipeline. C'est dans cette couche que nous avons découvert des céramiques insérées. Cette poterie provient des niveaux de sols sous-jacents ou des niveaux supérieurs érodés naturellement. D'autres tessons de poterie ont été trouvés sur les versants et sur le sommet de la coupe. Une meule en quartz gisait en contre-bas. Ces vestiges sont d'époque incertaine.

Fig 1. Sites archéologiques de Nyafessa

1.2. Banio 2

De coordonnées géographiques 3° 53' 34.24" Sud, 11° 4' 43.04" et 18 m au-dessus du niveau de la mer, le site de Banio 2 se trouve dans une clairière traversée par la route Camp Banio 2 -Nyafessa. L'entretien de la voie a mis à découvert une cuirasse sur laquelle reposent plusieurs tessons de poterie épars. Deux petites concentrations de vestiges ont donné lieu à

une collection d'une soixantaine de tessons de poterie, deux fragments d'éclats de pierre taillée, plusieurs fragments de pierres brûlées. Majoritairement, ces artefacts ont une origine incertaine, car plusieurs d'entre eux ont été drainés sur leur lieu de découverte. De rares tessons de poterie adhérant à la cuirasse suggèrent qu'ils proviendraient de l'humus. Cette poterie remonterait alors à la protohistoire au plus tôt ou aux périodes subactuelles au plus tard. La deuxième hypothèse nous semble être la plus pertinente pour l'heure, mais elle demande à être confirmée ou infirmée par des études ultérieures.

1.3. Nyafessa

Le site de Nyafessa, dont les premiers témoins nous avaient été rapportés en 2011 par Max Vivien Mouyalou (chercheur à l'IRSH), est défini par les coordonnées géographiques 3° 53' 58.26" Sud, 11° 4' 15.73" Est et 15 m au-dessus du niveau de la mer. En bordure de plage et révélé par les travaux d'enfouissement d'un pipeline, ce site est partiellement détruit, du moins sur la portion où des couches de terrain ont été remuées. Les coupes pédologiques montrent globalement, de la base au sommet, un horizon sablo-argileux très épais et compact, de couleur variant de gris olive foncé (5 Y 3/2) à olive (5 Y 4/4) ; une fine couche de transition sablo-argileuse brun très foncé 10YR 2/2 (entre – 80 cm et – 100 cm) ; un épais horizon sableux atteignant jusqu'à 1 m 20 par endroit. Cet horizon sableux se distingue par une coloration gris olive clair (5 Y 6/2) à sa base (entre -20 cm et – 80 cm), olive noir (7.5 Y 3/2) à son sommet (entre 0 et -20 cm). C'est dans l'horizon sableux que nous avons repéré deux niveaux archéologiques. Dans la zone où les vestiges archéologiques ont été localisés, la coloration de la coupe de sol s'éloigne de la tendance générale de l'horizon sableux. A – 60 cm apparaît le niveau archéologique le plus enfoui qui contient essentiellement des pierres taillées. Entre – 20 cm et – 40 cm, la couche sableuse est interrompue par un autre niveau archéologique contenant de nombreux tessons de céramique et des pierres brûlées.

Les travaux d'enfouissement du pipeline et l'érosion qui s'en est suivie ont mêlé, drainé et essaimé plusieurs vestiges des deux niveaux archéologiques à la base de la coupe pédologique. Si les pierres taillées (25 pierres taillées) et les tessons céramiques (63 tessons) recueillis à la base des coupes proviennent respectivement du premier et du second niveau,

il est difficile d'indiquer la couche archéologique d'origine des différents galets et percuteurs. Pour l'heure, nous les situons dans le niveau à pierres taillées.

2. Analyse typotechnologique des céramiques

2.1. La céramique de Nyafessa

La collection céramique du site de Nyafessa comprend quarante tessons informes et de vingt-trois tessons diagnostiques. Ces derniers se composent de six tessons non décorés sans bord dont deux à lèvre arrondie (2) et quatre à lèvre plate (4) ; quatre tessons décorés sans bord dont trois à lèvre arrondie (3) et un à lèvre plate (1) ; un tesson décoré à bord éversé et lèvre amincie (1) ; un tesson décoré à bord redressé et lèvre arrondie (1) ; deux tessons non décorés de fond dont un ombiliqué (1) et un autre arrondi (1) ; neuf tessons décorés de panse (9) (tabl.1).

Dans ce lot, il n'y a pas des tessons conservés qui permettent une restitution complète du profil et de la forme des récipients. La poterie est richement décorée. Le nombre minimum (NMI) de contenants estimé à partir du nombre total des lèvres présentes s'élève à douze pots céramiques au sens générique du terme (iNMI = 52.17 %). La quantité de récipients évaluée en relation avec le nombre de lèvres n'a pas été pondérée car aucun remontage n'a été possible dans cette collection.

Les lèvres de Nyafessa ne sont pas décorées et présentent une morphologie plate, arrondie ou amincie. Les tessons à lèvres plates ont une épaisseur moyenne de 6 ±3 mm et une panse rarement décorée. Il n'y a qu'un tesson décoré à lèvre plate dans le lot. Ce décor est illisible puisqu'il a été altéré par les conditions de conservation. Les tessons à lèvres arrondies présentent une épaisseur moyenne de 8 ±4 mm et montrent le plus souvent une panse décorée. Le décor est manifeste par la présence de motifs en lignes uniques ou multiples sur la panse. L'élément du décor est constitué soit par le trait oblique montant (NYAF-2009-2), soit par le chevron horizontal (NYAF-2009-1 ; NYAF-2014-10), soit encore par la combinaison de plusieurs éléments (le cercle ¾, le vé ou chevron, le quadrilatère) horizontaux ou obliques montant (NYAF-2014-26). Ces motifs ont été obtenus par incision à l'aide d'une pointe mousse ou aiguë pour deux tessons (NYAF-2014-2/10) ; par incision et impression à l'aide d'un peigne à dents multiples dont la partie active est carrée, d'une tige

creuse et d'une pointe aiguë (NYAF-2014-26) ; par impression à la cordelette (NYAF-2009-1).

Fig 2. Tessons de poterie décorés de Nyafessa

Le seul tesson décoré à bord redressé et lèvre amincie montre des motifs en lignes uniques et en lignes multiples sur la panse (NYAF-2009-3). Le premier motif en ligne unique est composé de pseudo demi-disques situés au-dessous de la lèvre. Le second est constitué d'ovales obliques descendants limités à leur base par un motif en lignes multiples horizontales. Ces motifs ont été obtenus par incision et impression grâce à l'utilisation d'un poinçon à partie active mousse, d'un poinçon à partie active en demi-lune et d'une tige pleine.

Les deux tessons de fond ne sont pas décorés. Ils montrent une morphologie arrondie pour l'un (NYAF-2014-43) ; ombiliquée pour l'autre, c'est-à-dire qu'il présente une concavité au centre de son point de pose (NYAF-2014-17).

Parmi les tessons décorés de panse, nous avons distingué quatre tessons à motif en lignes multiples (NYAF-2009-3/4/6/7), trois tessons combinant un motif en lignes multiples et un motif en trame "losangée"(NYAF-2014-13/15/27), deux tessons à motif en trame "losangée"(NYAF-2014-21/48). Dans le premier groupe, trois tessons montrent des lignes horizontales à espacement régulier qui suggèrent que ce décor a été obtenu avec un peigne par incision (NYAF-2009-3/4/6). Le quatrième tesson présente des lignes à espacements moins réguliers qui indiquent que le décor résulte d'une incision avec une tige pleine à front arrondi (NYAF-2009-7). Dans le deuxième groupe, les éléments de décor sont le trait et le losange d'une part (NYAF-2014-13/27) ; le trait et l'ogive d'autre part (NYAF-2014-15). Ces motifs ont été réalisés par impression et incision avec une tige pleine et une spatule pour les premiers tessons, une tige pleine à front arrondi et une petite tige cylindrique dont un bout a été appliqué de façon oblique. Dans le troisième groupe, nous retrouvons les éléments de décor et les techniques du groupe précédent. Mais, la distribution des tessons en groupes est différente en raison de l'absence d'un motif en lignes multiples sur les tessons du troisième groupe.

L'analyse des pâtes de l'ensemble de l'échantillon récolté nous a permis de discriminer :

- Quarante-quatre tessons à quartz, dont quinze tessons diagnostiques (trois à lèvre plate, trois à lèvre arrondie, un à lèvre amincie, deux fonds et six panses décorées) et vingt-neuf tessons informes.
- neuf tessons à grains de sable, dont trois tessons diagnostiques (un à lèvre plate, un à lèvre arrondie, une panse décorée) et six tessons informes.
- sept tessons associant hématite et quartz, dont deux tessons diagnostiques (un à lèvre plate, un à lèvre arrondie) et cinq tessons informes.
- trois tessons à hématite, tous diagnostiques (un à lèvre arrondie, deux panses décorées).

Taille des inclusions	Inclusions				Total
	Hématite	Hématite et quartz	Quartz	Sable	
Fins	0	1	3	1	5
Grossiers	3	0	9	0	12
Moyens	0	3	18	3	24
Très fins	0	0	2	1	3
Très grossiers	0	2	3	0	5
Total	3	6	35	5	49
Fins		1	3	1	5
Moyens		0	3	1	4
Très fins		0	3	2	5
Total		1	9	4	14
Total	3	7	44	9	63

Tableau 1. Dimensions des dégraissants de Nyafessa

Lorsque l'hématite constitue le seul dégraissant présent dans la pâte, elle est grossière, non calibrée et souvent présente à une fréquence de 5% ou 10%. Quand elle est associée à un autre dégraissant, elle montre des dimensions plus variées et parfois calibrées. Ainsi, parmi les sept tessons contenant l'hématite et le quartz, les deux dégraissants sont fins, moyens ou très grossiers. De dimension homogène ou hétérogène, ils ont été ajoutés essentiellement à une fréquence de 5%.

Le quartz, dégraissant le plus utilisé dans ce lot de tessons, est plus souvent non calibré que calibré. Les débris de quartz, ajoutés substantiellement à une fréquence de 5% dans les pâtes, ont des dimensions qui oscillent entre très fins, fins, moyens grossiers et très grossiers. Les particules moyennes restent les plus importantes, vingt-un tessons sur quarante-quatre.

Quant au sable, il est ajouté dans les pâtes plus régulièrement à une fréquence de 5% et moins souvent à une fréquence de 10% ou 20%. Les tessons contenant ce dégraissant mettent en évidence des sables très fins, fins ou moyens qui ont été non calibrés dans cinq cas sur neuf, calibrés dans quatre cas sur neuf.

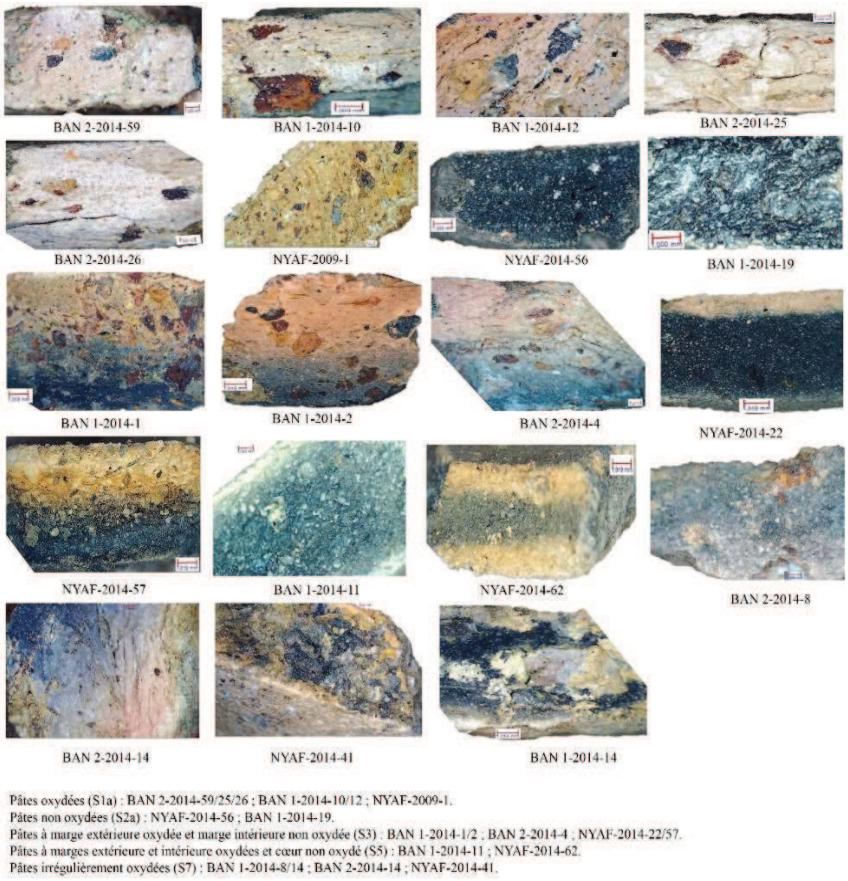

Fig 3. Pâtes céramiques des sites de Nyafessa

Les tessons à hématite présentent une épaisseur moyenne (7±2mm) légèrement plus importante que celles des tessons à hématite et quartz (7±2mm), des tessons à quartz (7 ±3mm), des tessons à grains de sable (5±1mm). Les variations d'épaisseur sont plus importantes pour les tessons à quartz (48.58 %) que pour les tessons à hématite (28.37 %) ou pour les tessons associant hématite et quartz (34.85 %). Cette variation d'épaisseur est particulièrement faible pour les tessons à grains de sable.

Cuisson de la pâte	Tranche	Couleurs de la pâte	Inclusions				Total
			Hématite	Hématite et quartz	Quartz	Sable	
oxydée	S1a	10YR 7/4		1			1
		Total		1			1
	S1d	10B 7/4-10Y 8/2-7.5B 9/2	0		1	0	1
		10Y 7/2-10Y 8/2	0		0	1	1
		10Y 7/2-2Y 6/4	0		1	0	1
		10Y 7/2-5Y 6/4-7.5GY 8/2	1		0	0	1
		2.5BG 7/2-10Y 7/2	0		1	0	1
		2.5GY 6/2-10Y 5/4-2.5Y 4/2	0		1	0	1
		2.5Y 7/2-5Y 6/2	0		1	0	1
		2.5Y 7/2-10YR 6/2-5RP 6/2	1		0	0	1
		2.5Y 8/4-2.5Y 6/4	0		1	0	1
		5PB 8/2-2.5Y 6/6	0		1	0	1
		5Y 6/4-7.5GY 9/2	0		1	0	1
		5Y 7/2-5B 6/2	0		1	0	1
		5Y 7/4-10G 9/2	0		1	0	1
		5Y 7/4-5Y 5/2-10YR 3/2	0		1	0	1
		5YR 4/6-2.5Y 6/2-2.5Y 7/6	0		1	0	1
		Total	2		12	1	15
non oxydée	S2a	2.5PB 1/2			0	1	1
		7.5B 2/2			2	0	2
		Total			2	1	3
	S2d	7.5B 4/2-10BG 5/2			1		1
		Total			1		1
marge extérieure oxydée, marge intérieure non oxydée	S3	10GY 8/2-7.5B 3/2	0	1	0	0	1
		10Y 8/4-7.5GY 9/2	1	0	0	0	1
		10YR 8/6-10YR 6/6-7.5B 2/2	0	0	0	1	1
		2.5GY 8/2-5BG 5/2	0	0	1	0	1
		2.5PB 2/2-7.5YR 6/2	0	0	1	0	1
		2.5Y 8/2-7.5BG 3/2	0	0	0	1	1
		7.5Y 7/2-7.5B 2/2	0	0	1	0	1
		7.5Y 7/2-7.5B 2/2	0	0	1	0	1
		7.5Y 8/2-5PB 3/2	0	0	1	0	1
		7Y 7/2-2.5BG 3/2	0	0	1	0	1
		Total	1	1	6	2	10
marges extérieure et intérieure oxydées, cœur non oxydé	S5	10YR 8/2 -2.5PB 2/2-10YR 8/2			0	1	1
		10YR 8/2-2.5PB 2/2-10YR 8/2			0	1	1
		2.5Y 7/4-10Y 5/2-2.5Y 6/4			1	0	1
		2.5Y 8/4-10B 3/2-2.5Y 8/4			0	1	1
		5Y 8/4-5G 5/2-5Y 8/4			0	1	1
		7GY 9/2-7.5B 3/2-7GY 9/2			0	1	1
		Total			1	5	6
irrégulièrement oxydée	S7	10B 2/2-5G 5/2-7.5Y 7/2		0	1		1
		10BG 3/2-2.5GY 8/2		0	1		1
		10bG 5/2-10G 6/2-2.5GY 7/2		0	1		1
		10GY 6/2-10Y 7/2-10G 9/2		0	1		1
		10Y 8/2-5Y 5/2-7.5B 4/2		0	1		1
		10YR 7/4-10YR 5/2-10G 3/2		0	1		1
		2.5PB 2/2-2.5Y 6/4-10YR 5/2		0	1		1
		2.5PB 3/2-2.5Y 8/2		0	1		1
		2.5PB 3/2-5Y 6/4-10Y 8/2		0	1		1
		2.5Y 6/4-5B 8/2-5GY 4/2		1	0		1
		2.5Y 8/4-10G 5/2-7.5Y 6/2		0	1		1
		5Y 6/2-10BG 5/2-10YR 8/2		0	1		1
		5Y 6/2-2.5Y 8/4-7.5GY 5/2		1	0		1
		5Y 6/2-5B 2/2		0	1		1
		5Y 7/2-5Y 6/2-2.5PB 2/2		0	1		1
		5Y 7/4-10Y 6/2-2.5Y 6/4		1	0		1
		5Y 8/2-10YR 4/2-7.5B 5/2		0	1		1
		5Y 8/2-2.5Y 7/2-10B 5/2		0	1		1
		5Y 8/4-5Y 6/4-10GY 4/2		0	1		1
		7.5B 5/2-5Y 6/2-10Y 8/2		1	0		1
		7.5B 6/2-7.5Y 8/2-5PB 8/2		0	1		1
		7.5BG 5/2-7.5BG 3/2-7.5YR 7/2		0	1		1
		7.5G 7/2-10Y 7/2-7.5G 8/2		0	1		1
		7.5GY 6/2-2.5GY 8/4-5BG 2/2		0	1		1
		7.5PB 2/2-10YR 5/2-2.5B 4/2		0	1		1
		7.5RP 7/2-5GY 6/2-10R 4/2		1	0		1
		7.5YR 7/2-7.5Y 7/2-2BG 5/2		0	1		1
		Total		5	22		27
Total			3	7	44	9	63

Tableau 2. Caractéristiques des pâtes céramiques de Nyafessa

L'analyse des tranches de l'ensemble des tessons met en exergue une diversité de couleurs (tableau 2) qui indique que les céramiques ont été cuites au feu mais surtout que certaines pâtes sont oxydées, d'autres sont incomplètement oxydées ou non oxydées. Ces cuissons sont déduites à partir du type de section ou tranche. La section claire autre que sombre (S1) infère une cuisson oxydée. Cette section peut se présenter sous la forme d'une tranche monochrome (S1a), d'une tranche bichrome à marges extérieure et intérieure claires (S1b) ; d'une tranche trichrome à cœur claire, marges extérieure et intérieure claires (S1c) ou d'une tranche à parties claires entremêlées (S1d). La section sombre autre que claire (S2) induit une cuisson non oxydée. Cette section peut montrer une tranche monochrome (S2a), une tranche bichrome à marges extérieure et intérieure sombres (S2b), une tranche trichrome à cœur sombre, marges extérieure et intérieure sombres (S2c) ou une tranche entremêlant des parties sombres (S2d). Les sections S3 (marge extérieure claire et marge intérieure sombre), S4 (marge extérieure sombre, marge intérieure claire), S5 (cœur sombre, marges extérieure et intérieure claires), S6 (cœur claire, marges extérieure et intérieure sombres) et S7 (parties claires entremêlées à des parties sombres) résultent d'une cuisson incomplètement oxydée. Ces cuissons sont distribuées ici en fonction des dégraissants.

Pour les tessons à quartz, les pâtes oxydées sont présentes sur un tesson à tranche S1a et onze tessons à tranche S1d. Les pâtes incomplètement oxydées sont attestées par six tessons à marge extérieure oxydée et marge intérieure non oxydée (tranche S3) ; un tesson à marges extérieure et intérieure oxydées et cœur non oxydé (tranche S5) ; vingt-deux tessons à tranche irrégulièrement oxydée (S7). Les pâtes non oxydées sont remarquables sur deux tessons à tranche S2a et un tesson à tranche S2d.

Les tessons à hématite comprennent deux tessons à pâte oxydée (S1d) et un tesson à pâte incomplètement oxydée (S3).

Les tessons associant hématite et quartz se composent d'un tesson à pâte oxydée (S1a) et de six tessons à pâte incomplètement oxydée dont l'un à marge extérieure oxydée, marge intérieure non oxydée (S3) et cinq à tranche irrégulièrement oxydée (S7).

Les tessons à grains de sable montrent une pâte oxydée pour un tesson (S1d) ; une pâte incomplètement oxydée pour sept tessons dont deux à tranche S3 et cinq à tranche S7 ; une pâte non oxydée pour un tesson (S2a).

Il apparaît ainsi que les pâtes non oxydées sont peu courantes dans cet échantillon. La pâte non est tributaire de trois tessons à quartz et d'un seul

tesson à sable. Les pâtes incomplètement oxydées sont abondantes. Celles-ci sont identifiables sur quarante-trois tessons dont quarante-deux à quartz, huit à grains de sable, six à hématite et quartz, trois à hématite.

Les traitements de surface ont consisté en un lissage et/ou un raclage des pâtes. Les tessons lissés sur les deux faces sont plus représentés (25/63) que les tessons raclés sur les deux faces (1/63) ou les tessons raclés sur une face et lissés sur l'autre (8/63). Le sédiment de conservation ayant détérioré de nombreuses parois, plusieurs tessons (13) montrent deux faces à traitement indéfinissable ; d'autres apparaissent lissés (14) ou raclés (2) une face et indéfinissables sur la seconde.

2.2. La céramique de Banio 1

Le matériel céramique de Banio 1 comprend 16 tessons informes et 2 tessons diagnostiques. Ces deux derniers sont constitués d'un tesson décoré, galbé, à bord éversé et lèvre arrondie (BAN1-2014-1) et un tesson sans bord à lèvre arrondie (BAN1-2014-11). Le nombre minimum (NMI) de contenants, déduit à partir du nombre de lèvres après des tentatives infructueuses de remontage, met en exergue deux pots au sens générique du terme.

Fig 4. Tesson décoré de Banio 1

Le premier tesson diagnostique, BAN1-2014-1, se caractérise par la présence une lèvre arrondie épaisse de 10 mm au-dessous de laquelle se développent un bord éversé, un décor, un galbe et une panse. L'épaisseur maximale de la poterie est de 16 mm. Le décor recouvrant le bord est altéré par les conditions naturelles de conservation. Mais, nous pouvons encore y distinguer un motif en lignes multiples qui a été réalisé l'aide d'une cordelette. La combinaison de ces différents éléments du tesson nous a permis de reconnaître un récipient décoré à ouverture évasée, à contour complexe avec un galbe rentrant haut comme type morphologique. La face externe est olive (5 Y 5/4) alors que la face interne est olive grisâtre (7.5 Y 5/2) issue de l'engobe dont elle a été enduite. La pâte dure contient à une fréquence de 5 % des particules d'hématite non calibrés, très fines et subangulaires comme dégraissants. Des particules d'hématite saupoudrées sur les faces extérieure et intérieure du tesson alors que la pâte était encore molle. ce qui rend qui rend ces surfaces abrasives

au toucher. La pâte bichrome présente une couleur jaune clair (2.5 Y 7/4) sur la marge supérieure, gris bleuâtre foncé (5 B 4/1) sur la marge inférieure. Ces couleurs attestent d'une oxydation incomplète de la pâte.

Le second tesson diagnostique (BAN1-2014-11), d'épaisseur 8 mm, montre une lèvre arrondie et une panse non décorée. Sa pâte renferme à une fréquence de 5 % un dégraissant composé de grains de sable très fins et subarrondis. Cette pâte dure, gris clair verdâtre (10 Y 8/1) sur les marges extérieure et intérieure, gris bleuâtre foncé (5 B 4/1) au centre, résulte d'une cuisson à oxydation incomplète.

L'identification des dégraissants de l'ensemble de tessons de Banio 1 (diagnostiques et informes) nous a permis d'isoler quinze tessons à hématite, deux tessons à grains de sable et un tesson à quartz. Dans le premier groupe, les particules d'hématite non calibrées sont plus souvent grossières que très grossières. Leur fréquence dans la pâte se situe très souvent à 5 %. Dans le deuxième groupe, les grains de sable, grossiers ou moyens, n'ont pas été calibrés et ont été ajoutés à une fréquence de 5 %. Dans le dernier groupe, les particules de quartz, présentes à une fréquence de 5%, sont fines et non calibrées. Les tessons à hématite ont une épaisseur moyenne plus élevée que celle des tessons à grains de sable (12 ±2 mm contre 8 ±4 mm). Les variations d'épaisseurs sont plus importantes pour les tessons à grains de sable (coefficient de variation 50 %) que pour les tessons à hématite (coefficient de variation 16.6 %).

Nous avons analysé les couleurs des pâtes en fonction des dégraissants. Les couleurs des pâtes des tessons à hématite permettent de discriminer des pâtes oxydées et incomplètement oxydées (tableau 3). Les pâtes incomplètement oxydées sont attestées par la présence de huit tessons à marge extérieure oxydée, marge intérieure non oxydée (tranche S3) et deux tessons à pâte irrégulièrement oxydée (tranche S7). Parmi ceux-ci, il y a le tesson décoré et galbé à bord éversé et lèvre arrondie. Les pâtes oxydées sont mises en évidence par cinq tessons présentant des tranches monochromes claires autre que sombres (S1a).

Cuisson de la pâte	Tranche	Couleur de la pâte	Inclusions			Total
			Hématite	Quartz	Sable	
oxydée	S1a	10YR 7/2	2			2
		2.5GY 8/2	1			1
		5GY 8/2	1			1
		5Y 5/6	1			1
		Total	5			5
non oxydée	S2a	10BG 5/2		1	0	1
		5GY 7/2		0	1	1
		Total		1	1	2
marge extérieure oxydée, marge intérieure non oxydée	S3	10Y 8/2-10B 4/4	1			1
		10YR 7/2-10BG 5/2	1			1
		10YR 7/2-7.5BG 6/2	1			1
		10YR 8/2-2PB 2/2	1			1
		2.5GY 8/2-10BG 5/2	1			1
		2.5Y 7/2-5B 4/2	1			1
		5Y 7/2-5PB 2/2	1			1
		7.5YR 8/6-7.5BG 3/2	1			1
		Total	8			8
marges extérieure et intérieure oxydées, cœur non oxydé	S5	2.5G 9/2-2.5G 9/2			1	1
		Total			1	1
irrégulièrement oxydée	S7	2.5GY 8/2-2.5PB 2/2	2			2
		Total	2			2
Total			15	1	2	18

Tableau 3. Caractéristiques des pâtes céramiques de Banio 1

Quant aux trois tessons à grains de sable, ils ont révélé une pâte non oxydée (S2a) ; une pâte à marges extérieure et intérieure oxydées et au noyau non oxydé (tranche S5) présente sur un tesson sans bord à lèvre arrondie. Le tesson à quartz montre une pâte non oxydée (S2a).

A Banio 1, le traitement de surface consiste essentiellement en un lissage des pâtes remarquables sur treize tessons lissées sur les deux faces, quatre tessons lissés sur une face et indéfinissable sur l'autre du fait que les conditions de conservation ont détruit la paroi. Les deux faces sont détériorées pour un tesson.

2.3. La céramique de Banio 2

Parmi les 70 tessons de poterie relevés sur ce site, il y a 13 tessons diagnostiques dont un tesson sans bord à lèvre aplatie, un tesson décoré sans bord à lèvre aplatie, un tesson à bord éversé et lèvre arrondie, un tesson décoré à bord éversé et lèvre arrondie, un tesson décoré sans bord à lèvre plate, huit tessons décorés de panse (tableau 4). Le nombre de lèvres nous a permis de déduire un nombre minimum (NMI) non pondéré de cinq récipients. Les tessons à lèvres arrondies ont une épaisseur

moyenne de 5 ±1 mm alors que celle des tessons à lèvres aplaties s'élève à 6.5 ±0.7 mm.

Le tesson décoré à bord éversé et lèvre arrondie (BAN2-2014-47) montre un motif en lignes multiples dont l'élément du décor est un quadrilatère oblique montant. La pâte contient des particules d'hématite moyennes et subangulaires à une fréquence de 5 %. La pâte incomplètement oxydée est attestée par sa coloration bichrome (S3), à marge extérieure claire (2.5YR 7) et marge intérieure sombre (2-5B 5/1).

Le tesson à bord éversé et lèvre arrondie (BAN2-2014-41) renferme un dégraissant de même nature que le précédent tesson. Mais ici ce dégraissant est arrondi et de taille plus réduite (très fins). La pâte sombre autre que claire (5B 4/1) rappelle que celle-ci est non oxydée.

Les deux tessons à lèvres aplaties ont une pâte contenant des particules d'hématite fines et subangulaires comme dégraissants à une fréquence de 5 %. La cuisson des pâtes ne s'est pas faite dans des conditions oxydantes. Les variations de température sont manifestes au travers des couleurs non uniformes que présentent ces pâtes. La pâte du tesson sans bord à lèvre aplatie (BAN2-2014-50) est trichrome (S5), à cœur sombre, marges extérieure et intérieure claires (5Y 8/2 -7.5B 3/4-5Y 8/2). La pâte du tesson décoré sans bord à lèvre aplatie (BAN2-2014-54) est bichrome (S5), à marges extérieure et intérieure claires (7.5YR 8/4-2.5R 6/4). Le décor, dont le point constitue l'élément de base, dégage un motif en lignes multiples localisé sur la panse.

La pâte du tesson décoré sans bord à lèvre plate (BAN2-2014-N6) comporte à une fréquence de 5 % des particules d'hématite très fines et subangulaires. La section (S2) sombre autre que claire (5 B 4/1) de cette pâte indique qu'elle n'est non oxydée.

Les tessons décorés de panse montrent essentiellement des motifs en lignes multiples. Les éléments de décors varient du quadrilatère au point en passant par l'ovale. Ces motifs se caractérisent majoritairement par des lignes à espacements irréguliers qui ont été obtenues par impression à l'aide d'une tige pleine à pointe ronde (BAN2-2014-31 ; BAN2-2014-N10), d'une tige pleine à pointe rectangulaire (BAN2-2014-57 ; BAN2-2014-N3), d'une extrémité intérieure de doigt (BAN2-2014-N9). Il n'y a qu'un tesson qui montre des lignes à espacements réguliers imprimées par une cordelette (BAN2-2014-35). Les dimensions relativement petites des tessons ne permettent pas de préciser l'orientation des motifs ou les figures.

L'analyse des pâtes de l'ensemble du corpus céramique de Banio 2 nous a permis de distinguer cinquante-neuf tessons à hématite, cinq tessons associant hématite et quartz, trois tessons à quartz et trois tessons à calcaire. L'épaisseur moyenne des tessons à hématite s'élève à 10 ±3mm, à 13 ±5mm pour les tessons associant hématite et quartz, à 7±1mm pour les tessons à quartz, à 8±3 mm pour les tessons à calcaire. Ces épaisseurs varient davantage pour les tessons associant hématite et quartz (38.5 %), pour les tessons à calcaire (37.5%) et ceux à hématite (30 %) que pour les tessons à quartz (14.28 %).

Taille des inclusions	Inclusions				Total
	Calcaire	Hématite	Hématite et quartz	Quartz	
fins	1	1	0	0	2
grossiers	0	15	1	2	18
moyens	2	3	0	1	6
très grossiers	0	40	4	0	44
Total	3	59	5	3	70

Tableau 4. Dimensions des dégraissants de Banio 2

Dans le groupe des tessons à hématite, les pâtes contiennent des particules subangulaires d'hématite ordinairement très grossières, moins régulièrement grossières et exceptionnellement fines ou moyennes. Ce dégraissant est toujours inséré à une fréquence de 5 %. Les couleurs de pâtes mettent en lumière des pâtes incomplètement oxydées, non oxydées et oxydées.

Cuisson de la pâte	Tranche	Couleur de la pâte	Inclusions				Total
			Calcaire	Hématite	Hématite et quartz	Quartz	
oxydée	S1a	10Y 9/2		1			1
		2.5Y 8/2		1			1
		2.5y 9/2		1			1
		5Y 8/2		1			1
		7.5GY 8/2		1			1
		Total		5			5
	S1b	10RP 7/2-5Y 8/2		1			1
		10YR 6/2-5YR 7/4		1			1
		Total		2			2
	S1d	10Y 8/2-5Y 6/2	0	1	0		1
		10YR 8/2-2.5Y 6/2	0	1	0		1
		2.5Y 8/2-2.5Y 7/2	1	1	0		2
		2.5YR 7/4-5YR 6/2	0	1	0		1
		5Y 8/2-5Y 6/2	0	0	1		1
		5YR 7/2-10YR 8/2	0	1	0		1
		5YR 8/2-2.5YR 3/2	0	1	0		1
		7.5B 9/2-7.5YR 6/2	1	0	0		1
		7.5Y 7/2-5Y 8/2	0	1	0		1
		7.5Y 8/2-7.5B 9/2	1	0	0		1
		7.5Y 8/2-7.5Y 6/2	0	1	0		1
		7.5YR 7/2-2.5Y 8/2	0	1	0		1
		Total	3	9	1		13
non oxydée	S2a	2.5PB 1/2		1		0	1
		10B 2/2		1		0	1
		10B 3/2		1		0	1
		2.5PB 1/2		1		0	1
		2PB 2/2		1		0	1
		5PB 2/2		1		0	1
		7.5PB 2/2		0		1	1
		Total		6		1	7
	S2d	10B 4/2-5PB 1/2		0		1	1
		7.5B 3/2-5PB 1/2		1		0	1
		Total		1		1	2
marge extérieure oxydée, marge intérieure non oxydée	S3	10BG 4/2-2.5Y 8/2-10YR 6/2		0	1		1
		10G 6/2-7.5GY 8/2		1	0		1
		10Y 8/2-7.5BG 6/2		1	0		1
		10YR 6/2-10YR 8/2-2.5b 5/2		1	0		1
		10YR 6/2-5B 6/2		0	1		1
		10YR 7/2-10BG 6/2		1	0		1
		10YR 7/4-2.5B 7/2		1	0		1
		10YR 8/2-10BG 6/2		2	0		2
		2.5GY 8/2-7.5BG 5/2		1	0		1
		2.5Y 8/2-5BG 8/2		1	0		1
		2.5Y 8/2-5PB 2/2		1	0		1
		5GY 8/2-7.5BG 6/2		1	0		1
		5Y 6/4-2.5PB 3/2		1	0		1
		5Y 7/4-7.5PB 2/4		1	0		1
		5Y 8/2-5PB 6/2		1	0		1
		5Y 8/2-7.5B 6/2		2	0		2
		7.5B 6/2-2.5Y 8/2-5Y 6/2		1	0		1
		7.5GY 9/2-2.5BG 6/2		1	0		1
		7.5Y 8/2-7.5PB 1/2		1	0		1
		7.5Y 8/2-7.5PB 2/2		1	0		1
		7.5YR 5/4-5PB 2/2		1	0		1
		Total		21	2		23
marges extérieure et intérieure oxydées, cœur non oxydé	S5	2.5Y 6/4-7.5B 4/4-2.5Y 6/4		1			1
		Total		1			1
irrégulièrement oxydée	S7	10B 6/2-10YR 7/2		1	0	0	1
		10BG 6/2-7.5GY 8/2		0	1	0	1
		10BG 7/2-2.5Y 8/2-2.5Y 6/2		1	0	0	1
		10BG 7/2-7.5Y 8/2		1	0	0	1
		5B 4/4-5Y 8/2		0	1	0	1
		5B 6/2-10Y 8/2		1	0	0	1
		5Y 6/2-5BG 4/2-5PB 1/2		1	0	0	1
		7.5BG 2/2-2.5Y 4/2		1	0	0	1
		7.5BG 4/2-10B 2/2		1	0	1	2
		7.5BG 6/2-5Y 5/2		1	0	0	1
		7.5GY 4/2-7.5Y 6/2		1	0	0	1
		7.5PB 2/2-2.5GY 8/2		1	0	0	1
		7.5Y 4/2-10G 3/2-2.5PB 2/2		1	0	0	1
		7.5Y 4/2-10GY 2/2-7.5Y 3/2		1	0	0	1
		7.5Y 4/2-7.5GY 3/2-5Y 3/2		1	0	0	1
		7.5YR 7/2-7.5BG 7/4		1	0	0	1
		Total		14	2	1	17
Total			3	59	5	3	70

Tableau 5. Caractéristiques des pâtes céramiques de Banio 2

Les pâtes incomplètement oxydées, prééminentes, sont issues de trente-six tessons. Parmi ceux-ci, il y a vingt-un tessons à marge extérieure oxydée et marge intérieure non oxydée (S3) (tableau 5) ; quatorze tessons à pâte irrégulièrement oxydée (S7), un tesson à marges extérieure et intérieure oxydées et à cœur non oxydé (S5). Les pâtes non oxydées sont lisibles sur sept tessons à pâte sombre autre que claire (S2a ; S2d). Les pâtes oxydées sont remarquables sur cinq tessons à pâte monochrome (S1a) et deux tessons à pâte bichrome à marges extérieure et intérieure claires (S1b) ; neuf tessons à pâte contenant des parties claires entremêlées (S1d).

Dans le groupe de tessons associant hématite et quartz, les pâtes comprennent à une fréquence de 5 % des particules généralement très grossières d'hématite subangulaires et de quartz subarrondis. Ces tessons montrent davantage des pâtes incomplètement oxydées (S3 et S7) et rarement des pâtes oxydées (S1d).

Dans le groupe de tessons à quartz, la pâte se distingue par la présence de quartz subarrondis grossiers ou moyens dont la fréquence est limitée à 5 %. La pâte est non oxydée pour deux tessons (S2a ; S2d). La pâte est irrégulièrement oxydée pour un tesson (S7).

Dans le dernier groupe, les pâtes contiennent des calcaires attestés par des vides irréguliers. Les trois tessons à calcaire ont tous des pâtes complètement oxydées comme le montre leur tranche qui entremêle des parties claires (S1d ; tableau 5).

En ce qui concerne les traitements de surface, les pâtes de Banio 2 ont été régularisées par lissage ou raclage. Ces traitements sont attestés par la présence 16 tessons lissés sur les deux faces, 1 tesson lissé sur une face et raclé sur l'autre. Le lissage est également remarquable sur 20 autres tessons présentant une première face lisse et une seconde indéfinissable, car elle a été dégradée par les conditions de conservation. Ces conditions ont également entraîné la destruction des parois céramiques sur 33 tessons.

3. Discussion

Au regard de l'analyse typotechnologique qui précède, il ressort les caractéristiques suivantes pour la poterie archéologique de cette zone.

Quel que soit le site considéré, le modelage dans la masse constitue la seule technique de montage utilisée pour la réalisation des poteries. Cette technique est attestée par la présence de fractures informes, de petites ou

grandes dimensions présentant des cassures irrégulières sans ordre spécifique, d'ondulations en surface et de variations d'épaisseurs, l'absence de fractures préférentielles en spirale et de jointures de colombins.

Les producteurs de ces poteries ont ainsi obtenu différentes formes de récipients en étirant vers le haut et/ou en élargissant des boules de pâtes disposées dans le creux de leurs mains ou sur d'autres types de supports. Cette technique a été choisie sans doute parce qu'elle était rapide à mettre en place et surtout parce qu'elle était adaptée aux argiles disponibles. L'apport permanent en eau que nécessite cette technique suggère que les potiers étaient installés non loin des sources d'eau.

Les inclusions des pâtes sont constituées de vides d'une part ; d'hématite, de quartz et de sable d'autres part. les vides, irréguliers ou de forme allongée avec des stries tout au long, indiquent la présence de calcaire dans le premier cas, d'herbes dans le second. Il est difficile de dire si ces matériaux ont été ajoutés volontairement par les potiers. Ces vides sont généralement associés à d'autres éléments non plastiques qui résultent sans doute d'un ajout volontaire : particules d'hématite ou de quartz et grains de sable, associés dans certains cas.

La dureté de la pâte, mesurée sur la face supérieure des tessons (M. Joukowsky, 1980), indique que les tessons de poterie de Nyafessa, Banio 1 et 2 sont durs, quel que soit le dégraissant considéré.

Les traitements de surface des céramiques restent largement marqués par le lissage des deux faces, parfois par le lissage d'une face et le raclage de l'autre, rarement par le raclage des deux faces. Le lissage et le raclage des pâtes sont avérés à Nyafessa et Banio 2 alors qu'à Banio 1, seul le lissage est attesté jusqu'ici. Le lissage ou le raclage des surfaces est effectué sur des pâtes encore humides à l'aide de végétaux et/ou de doigts mouillés qui ont laissé des empreintes. Dans de nombreux cas, pendant que la pâte est encore molle, ces traitements de surface sont parachevés par l'enrobage des surfaces extérieures avec des dégraissants de même nature que ceux déjà intégrés dans les pâtes. Les surfaces extérieures paraissent globalement mieux soignées que les surfaces intérieures. La forte présence de pâtes incomplètement oxydées et non oxydées (47/63 pour Nyafessa, 13/18 pour Banio 1, 50/70 pour Banio 2) par rapport aux pâtes complètement oxydées (16/63 pour Nyafessa, 5/18 pour Banio 1, 20/70 pour Banio 2) suggère que la cuisson des poteries s'effectue dans des foyers à l'air libre où les températures et l'oxygène varient très souvent.

Les ouvertures, déduites des tessons avec lèvres, varient entre 3 cm et 6.6 cm pour le site de Nyafessa ; 3.4 cm et 5 cm pour Banio 2 ; 5.5 cm et 8.2 cm pour Banio 1. Ces dimensions relativement petites des ouvertures suggèrent une présence importante de récipients fermés[1] qui servaient probablement à des populations en déplacement régulier entre la côte et le continent.

Des types de poterie obtenus à partir des combinaisons attestées, il ressort que seuls les récipients non décorés à lèvre plate et les récipients décorés à lèvre arrondie sont partagés par deux sites au moins : Nyafessa et Banio 2 dans le premier cas, Nyafessa et Banio 1 dans le second. Le site de Nyafessa comprend également des récipients décorés à lèvre plate ; à bord redressé décoré et lèvre arrondie ; non décorés à lèvre arrondie. A Banio 1, nous relevons la présence de récipients décorés à ouverture évasée, contour complexe et galbe rentrant haut. Le site de Banio 2 se distingue aussi par l'existence de récipients non décorés à bord éversé et lèvre arrondie ; non décorés à lèvre aplatie ; à bord éversé décoré et lèvre arrondie. La poterie de Nyafessa présente une variété plus importante de décors que les sites de Banio 1 et 2. En plus des poteries à motifs en lignes multiples plus souvent localisés sur la panse, Nyafessa comprend également des poteries à motifs en lignes uniques. La localisation courante du décor sur la panse se justifie par la qualité des témoins qui mettent en évidence plus de poteries sans bords que des poteries avec bords. Ces décors sont réalisés par incision et/ou impression à l'aide de pointes mousses ou aiguës, peignes à dents multiples, tiges creuses ou pleines, cordelettes, spatules, doigts. L'utilisation de ces techniques a donné lieu à des décors à cannelures (NYAF-2009-3/4/6), des décors à sillons (NYAF-2009-2/7 ; NYAF-2014-21/27/4), des décors associant cannelures et sillons (NYAF-2014-13), des décors associant cannelures et impressions (NYAF-2014-15/23/26). Les éléments de base des décors sont très variés, allant du point au quadrilatère oblique montant en passant par le trait oblique montant, l'ovale, le chevron horizontal, le cercle ¾, le vé ou chevron.

L'absence de datations absolues associées aux poteries de Nyafessa et leurs descriptions actuelles ne permettent pas de les ranger dans l'ensemble

[1] Un récipient fermé est un récipient présentant au-dessus du diamètre maximal du corps un diamètre inférieur à celui-ci, coïncidant ou non avec l'ouverture (H. Balfet et *al.* 1983, p.90-91).

néolithique du groupe Okala (cal BC 761/398 à cal BC 353/AD 50)[2] présent sur le littoral du Gabon et défini par B. Clist (1988, p.45). Ce groupe se caractérise par la présence de pots bilobés, de pots simples aux lèvres éversées et des bols. Les pots simples représentent la forme la plus courante ; les lèvres sont légèrement cannelées dans leur ensemble ; et les fonds sont plats.

> Les décors (..) comprennent des impressions basculantes faites à l'aide d'un peigne ou encore des incisions basculées. L'organisation du décor est identique que ce soit sur les pots simples ou les bols. Sur le col et l'épaule se développent des unités périphériques formées d'éléments incisés ou imprimés organisées sur un ou plusieurs rangs.
> L'organisation des décors sur les pots bilobés se démarque légèrement (…). Le décor se limite à la moitié supérieure des récipients. Diverses unités décoratives - formés d'incisions, de cannelures, d'impressions - telles que chevrons, lignes, arêtes de poisson s'y agencent. Dans le cas où les fonds de récipients bilobés sont décorés, les motifs peuvent envahir la partie inférieure de la panse (B. Clist, 1988, p.45).

Conclusion

Au terme de cet article, l'analyse typotechnologique des tessons de poterie des sites de Nyafessa constitue une introduction et une base à la connaissance de la céramique ancienne dans l'extrême Sud-ouest du Gabon. Elle a permis de mettre en exergue les caractéristiques des poteries (types de récipients, décors, traitements de surface, dégraissants, colorations de pâtes, techniques de montage et modes de cuisson) qui peuvent être retenues comme des points de comparaison pour de futures études. Bien que la zone d'étude soit difficile d'accès, nous espérons dans un avenir proche entreprendre une campagne de sondages voire de fouilles des sites découverts. Cette campagne aura pour ambition de mieux documenter et préciser la stratigraphie des sites et des vestiges archéologiques. Nous espérons également que ces sondages et/ou fouilles déboucheront sur une compréhension des milieux environnementaux et

[2] Dates calibrées, la plus ancienne (Beta 25549 2460±60 BP) et la plus récente (Beta 25548 2120±60 BP), toutes issues du site d'Okola 1 (Estuaire) et constituant les limites inférieure et supérieure du tableau récapitulatif des dates radiocarbones associées au néolithique du groupe Okala (B. Clist, 1988, p.46).

sur la mise au jour d'échantillons de charbons qui autorisent une chronologie absolue des sites et des vestiges.

Bibliographie

BALFET Hélène, FAUVET-BERTHELOT Marie-France, MONZON Susana, 1983, *Lexique et typologie des poteries : pour la normalisation de la description des poteries*, CNRS Éditions (réédition numérique FeniXX), Édition du Kindle.

BINDER Didier, CONVERTINI Fabien, MANEN Claire, SENEPART Ingrid, 2010, « Les productions céramiques du Néolithique ancien : proposition d'un protocole d'analyse », in Manen C., Convertini F., Binder D., Sénépart I., Premières *sociétés paysannes de Méditerranée occidentale : structure des productions céramiques.* Paris, Société préhistorique française (Mémoire 51), p. 29-42.

CAULIEZ Jessie, 2011, « 2900-1900 av. n.-è. Une méthodologie et un référentiel pour un millénaire de produits céramiques dans le Sud-Est de la France », *Préhistoires Méditerranéennes* [En ligne], S | 2011, mis en ligne le 02 février 2012, consulté le 26 octobre 2017. URL : http://pm.revues.org/566

CAULIEZ Jessie, DELAUNAY Gaëlle, DUPLAN Véronique, 2002, « Nomenclature et méthode de description pour l'étude des céramiques de la fin du Néolithique en Provence », *Préhistoire Anthropologie méditerranéennes*, Aix-en-Provence, p. 61 -82.

CLIST Bernard, 1988, « Un nouvel ensemble néolithique en Afrique Centrale : le Groupe d'Okala au Gabon », *Nsi*, 3, p.43-51.

CLIST Bernard, 2005, *Des premiers villages aux premiers européens autour de l'estuaire du Gabon : quatre millénaires d'interactions entre l'homme et son milieu*, Thèse de Doctorat, Université Libre de Bruxelles.

GALLIN Annabelle, 2002, « Proposition d'une étude stylistique de la céramique imprimée de Kobadi. Définition de classes morphométriques des vases et analyse de la composition de leurs décors », *Préhistoire Anthropologie méditerranéennes*, 10-11, p. 117-134.

GALLIN Annabelle, VERNET Robert, 2004, « Les ensembles céramiques de la région de Nouakchott au IVe millénaire BP : éléments de classification », in : *Actes de la deuxième table ronde "La céramique imprimée du Sahara et de ses marges"*, Gallin A., Commelin (Dir.), Aix-en-Provence, ESEP (Umr 6636), p. 79-86.

GUTHERZ Xavier, 1975, *La Culture de Fontbouisse : recherches sur le Chalcolithique en Languedoc oriental*. Caveirac, Association pour la Recherche archéologique en Languedoc oriental (ARALO).

HUSI Philippe, 2001, « Quantification et datation en céramologie (le nombre minimum d'individus : la technique de quantification la mieux adaptée à la datation des contextes archéologiques à partir de l'exemple de Tours) », *Les petits cahiers d'Anatole*, 6. URL : http://www.univ-tours.fr/lat/pdf/F2_6.pdf, consulté le 26 octobre 2017.

JOUKOWSKY Martha, 1980, *A complete manual of field archaeology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.

MATOUMBA Martial, 2014, *Étude d'impact archéologique du permis Nyanga-Mayombe de Maurel et Prom Gabon*. Rapport préliminaire après prospection de terrain. Avril 2014. Rapport inédit.

ORTON Clive, HUGHES Michael, 2013, *Pottery in archaeology. Second Edition*. Cambridge, Cambridge university press (first edition : 1993).

PREHISTORIC CERAMIC RESEARCH GROUP, 2010, *The study of later prehistoric pottery: general policies and guidelines for analysis and publication. 3rd edition revised*. Oxford, Prehistoric Ceramic Research Group Press.

RAIMBAULT Michel, COMMELIN Dominique, 2002, « La poterie du site néolithique de Kobadi dans le Sahel malien », *Préhistoire Anthropologie méditerranéennes*, 10-11, p. 107-116.

RICE Prudence M., 1987, *Pottery Analysis: A Sourcebook*. Chicago, University of Chicago.

ROUDIL Jean-Louis, 1972, « Les techniques décoratives de la céramique - préhistorique du Languedoc Oriental », in *Bulletin de la Société préhistorique française*, Études et *travaux*, 69, 1, 1972. p. 430-443.

RYE Owen S., 1981, *Pottery Technology : Principles and Reconstruction*. Washington, Taraxacum Press Manuals on Archaeology 4.

SHEPARD Anna Osler, 1965, *Ceramics for the Archaeologist*. Washington, Carnegie Institute Publications.

TRAJECTOIRES

N° 3. Décembre 2018

ISSN 2250-3649 **Prix : 10.000Fcfa**

Conception : H&M